



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 805956

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 08.12.75 (21) 2196557/29-11

(23) Приоритет - (32) 17.12.74

(31) P-176555 (33) ПНР

(51) М. Кл.³

Е 01 В 3/04

Опубликовано 15.02.81. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 18.02.81

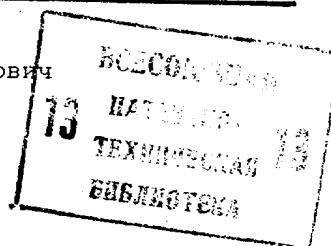
(53) УДК 625.142.21
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Мацей Лавничак, Анджей Мамёт и Витольд Арамович
(ПНР)

(71) Заявитель

Иностранное предприятие
"Академия Рольнича"
(ПНР)



(54) ДЕРЕВЯННАЯ ШПАЛА

1

Изобретение относится к верхнему строению пути, в частности для железнодорожного пути.

Известна деревянная шпала, имеющая в местах закрепления рельсовых нитей вкладыш из более твердого материала, боковые поверхности которого расположены наклонно к волокнам древесины шпалы [1].

Недостатком указанной шпалы является то, что установленные вкладыши не обеспечивают сохранность шпалы из-за наличия кромок и пологости боковых поверхностей, что повлечет за собой смятие участков шпалы, в которых расположены вкладыши.

Цель предлагаемого изобретения - повышение срока службы шпалы.

Указанная цель достигается тем, что деревянная шпала имеет в местах закрепления рельсовых нитей, по крайней мере, один вкладыш из более твердого материала, чем материал шпалы, боковые поверхности которого расположены наклонно к волокнам древесины шпалы, а вкладыш выполнен в виде призмы с клиновидным поперечным сечением и укреплен острием клина вниз в выемке соответствующей формы

2

посредством связующего материала, причем продольная ось вкладыша расположена поперек продольной оси шпалы.

5 На фиг. 1 - шпала с покоящимся рельсом и элементами его крепления, поперечное сечение; на фиг. 2 - та же часть шпалы (без рельса и элементов крепления), вид сверху; на фиг. 3 - 10 другой вид выполнения шпалы.

Деревянная шпала 1 под каждым рельсом снабжена вкладышами 2 в виде 15 клиньев с закругленным острием. Каждый из вкладышей 2 посажен в канавку шпалы. Между дном канавки и нижней частью вкладыша оставлен зазор. Вкладыш 2 охватывает всю ширину шпалы.

20 Сила F , с которой прокладка 3 оказывает давление на каждый из вкладышей 2 в соответствии с принципом действия клина, распределяется на две составляющие силы F_1 и F_2 , 25 которыми боковые стенки вкладыша 2 воздействуют на шпалу 1. Силы F_1 и F_2 направлены в сторону от прямого направления волокон шпалы, а их горизонтальные составляющие F_{11} и F_{21} , 30 которые параллельны древесным волок-

нам, больше вертикальных составляющих F_{12} и F_{22} , перпендикулярных волокнам. Сила F прежде всего распределяется вдоль волокон и только в незначительной степени действует поперек волокон. Поверхность стыка вкладышей 2 со шпалой 1 больше свободной поверхности подкладки 3. Благодаря этому при применении вкладышей 2 получаются меньшие давления на единицу поверхности шпалы по сравнению с давлениями, оказываемыми на шпалу непосредственно подкладкой 3 (в случае отсутствия вкладышей 2).

Такое выполнение устройства позволяет осуществить изменение направления давления, передаваемого от рельсов, а именно: с вертикального направления древесных волокон в наклонное относительно этих волокон или параллельное им.

Формула изобретения

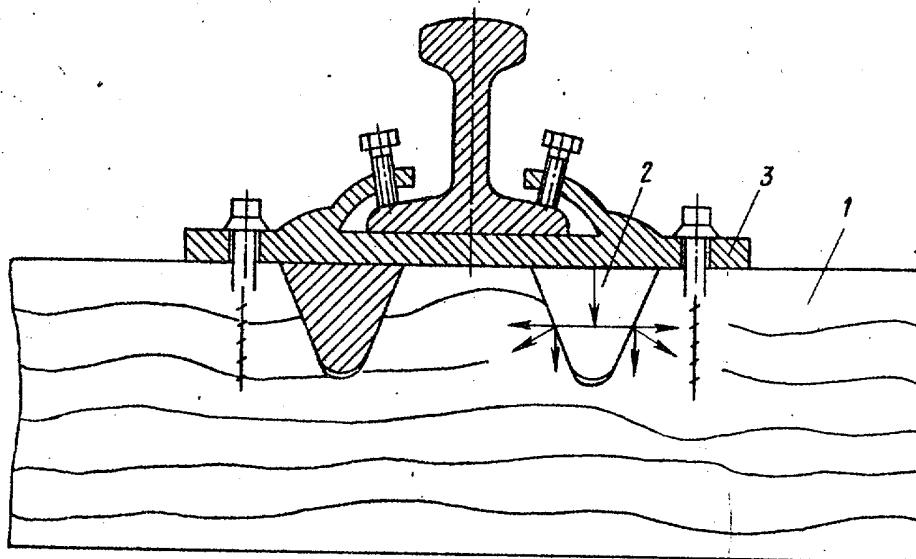
Деревянная шпала, в частности для железнодорожных и подкрановых путей, имеющая в местах закрепления рельсовых нитей, по крайней мере, один вкладыш из более твердого материала, чем материал шпалы, боковые поверхности которого расположены наклонно к волокнам древесины шпалы, отличающаяся тем, что, с целью повышения срока службы шпалы, вкладыш выполнен в виде призмы с клиновидным поперечным сечением и укреплен острием клина вниз в выемке соответствующей формы посредством связующего материала, причем продольная ось расположена поперек продольной оси шпалы.

Источники информации,

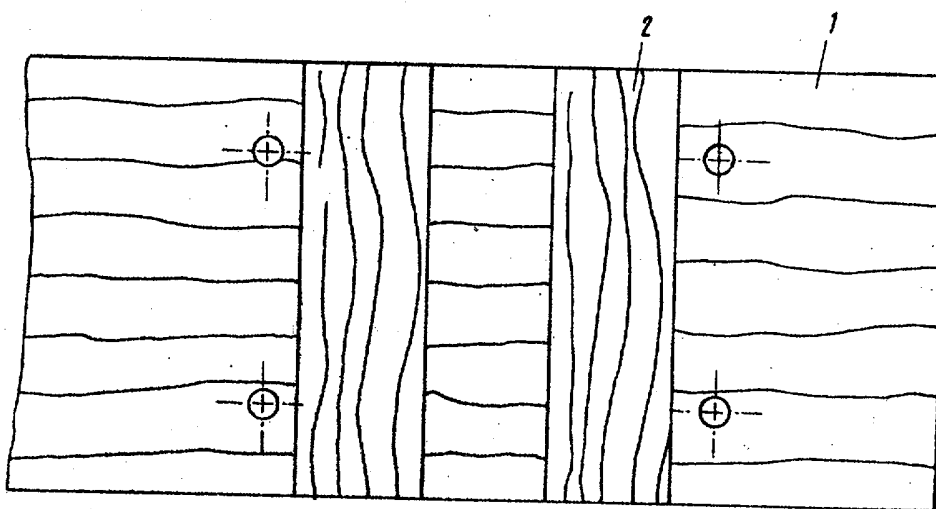
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 426346,

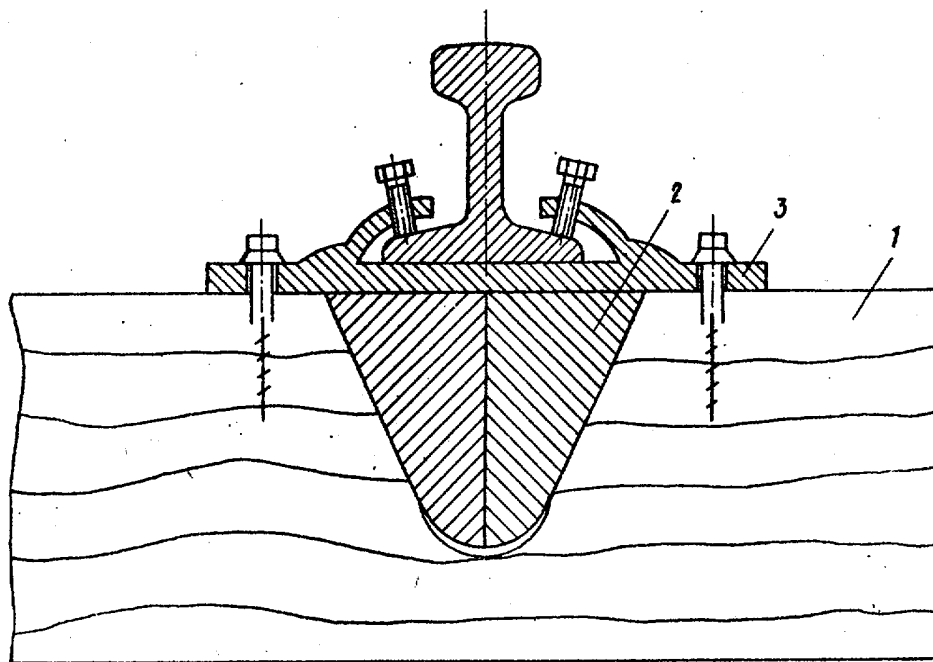
20 кл. 19а, 2, опублик. 1911.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

Составитель В.Алексеев
 Редактор М.Погориляк Техред А.Бабинец Корректор С.Щомак
 Заказ 10985/83 Тираж 572 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4